

**Robi system biuro techniczno - handlowe**

mgr inż. Robert Drzazga  
97-500 Radomsko, ul. Mickiewicza 22a  
tel./fax 44 6835925, kom. 784014019  
NIP 772-101-19-83

**PROJEKT BUDOWLANY  
BRANŻA ELEKTRYCZNA**

**Termomodernizacja budynku  
administracyjno-gospodarczego  
Nadleśnictwo Gidle**

**Instalacja elektryczna odgromowa**

Kategoria obiektu budowlanego XII

**INWESTOR:**

**Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gidle  
Niesulów 3  
97-540 Gidle**

**ADRES INWESTYCJI:**

**Niesulów  
dz. nr ewid. 3527/2  
obręb Gidle Gmina Gidle**

**PROJEKTANT:**

**inż. Robert Kucharski  
nr upr. LOD/0622/PWOE/2006**

**Radomsko, kwiecień 2022 r.**

## 1. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Spis zawartości projektu.....	2
2. Oświadczenie .....	3
3. Projekt zagospodarowanie działki.....	4
4. Opis techniczny.....	5
5. Uwagi końcowe.....	6
6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	7
7. Rysunek nr 1 – Instalacja odgromowa – rzut dachu .....	9
8. Rysunek nr 2 – Instalacja odgromowa - elewacje.....	9
9. Załączniki .....	10

### 3. OŚWIADCZENIE

Stosowanie do przepisu art. 20 ustęp 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane/Dz. U. nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami. Oświadczam, że projekt dotyczący wykonania instalacji elektrycznej odgromowej wg projektu budowlanego: **Termomodernizacja budynku administracyjno - gospodarczego, nr inw. 119/238, dz. nr ewid. 3527/2, obręb Gidle, Niesulów, Gmina Gidle** jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

## 2. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

Przedmiotem opracowania jest wykonana instalacja elektryczna odgromowej wg projektu Termomodernizacja budynku administracyjno - gospodarczego, nr inw. 119/238, dz. nr ewid. 3527/2, obręb Gidle, Niesulów, Gmina Gidle. W/w działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie znajduje się na terenie wpływów górnictwa.

Wyżej wymieniona działka nie figuruje w rejestrze zabytków (nie podlega pod konserwatora), nie znajduje się na terenie wpływów górnictwa. Budowa niniejszej inwestycji nie wpłynie negatywnie ani nie pogorszy stanu środowiska naturalnego w czasie budowy jak i późniejszym okresie eksploatacji.

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej nie wpłynie negatywnie jak również nie pogorszy stanu środowiska naturalnego w czasie budowy jak i w późniejszym okresie eksploatacji.**

**Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:**

- a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków – **nie występuje**,
- b) emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych - **nie występuje**,
- c) rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - **nie występuje**,
- d) właściwości akustyczne oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetyczne i inne zakłócenia – **nie występują**,
- e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe – **nie występuje**.

## 4. OPIS TECHNICZNY

### 1. Dane ogólne:

#### 1.1. Warunki formalno – prawne wykonania projektu:

- a) zlecenie inwestora,
- b) ustalenia z inwestorem odnośnie przewidywanych urządzeń elektrycznych oraz pomiary wykonane w terenie,
- c) rzut dachu,
- d) obowiązujące normy, katalogi oraz przepisy związane z opracowaniem projektu, a w szczególności:
- e) Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych,
- f) Przepisy związane z wykonaniem projektu.

#### 1.2. Polskie normy w instalacjach elektrycznych:

- PN-HD 60364-4-444:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-444: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed zakłóceniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi.
- PN-HD 60364-5-534:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie - Sekcja 534: Urządzenia do ochrony przed przepięciami.
- PN-EN 50310:2012 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
- PN-EN 62305-1: Ochrona odgromowa – Część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 62305-2: Ochrona odgromowa – Część 2: Zarządzanie ryzykiem.
- PN-EN 62305-3: Ochrona odgromowa – Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektu i zagrożenie życia.
- PN-EN 62305-4: Ochrona odgromowa – Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.
- PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczna w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.

#### 1.3. Przedmiot i zakres opracowania:

Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem demontaż istniejącej instalacji odgromowej oraz wykonanie nowej instalacji elektrycznej odgromowej w/g uwag i zaleceń inwestora.

#### 1.4. Stan projektowany:

Z uwagi na zły stan istniejącej instalacji odgromowej należy wykonać jej modernizację. Projektuje się demontaż istniejącej instalacji odgromowej oraz wykonanie nowej instalacji odgromowej zgodnie z rys nr 1.

#### 1.5. Instalacja odgromowa:

Istniejącą instalację odgromową należy zdemontować z dachu budynku administracyjno - gospodarczego. Nową instalację odgromową budynku należy wykonać z drutu stalowego ocynkowanego  $\Phi 8\text{mm}$ . Po zdemontowaniu zwodów poziomych i pionowych należy wykonać pomiar uziemienia we wszystkich złączach kontrolnych. W przypadku braku ciągłości, należy odtworzyć przy pomocy płaskownika FeZn 25x4mm2 uziom otokowy, jeśli

jest to niemożliwe wykonać uziom szpilkowy z pręta ocynkowanego  $\phi$  16mm do wartości rezystancji uziomu otokowego. Wyprowadzenia istniejących punktów uziomu otokowego - płaskownik FeZn 25x4mm<sup>2</sup> uziemienia dostosować do projektowanych lokalizacji i wysokości projektowanych złączy kontrolnych. Należy wymienić na nowe złącza kontrolne i zabudować je w puszkach PCV. Zwody pionowe należy ułożyć w rurach osłonowych izolacyjnych wysokonapięciowymi na uchwytych odstępowych.

Zwody poziome należy ułożyć na nowych uchwytych odstępowych. Do ochrony kominów zastosować iglice o wysokości lc-1,4m montowane do boku komina w taki sposób aby wystawały one min. 0,6m nad komin.

## **5. Uwagi końcowe:**

1. Całość robót należy wykonać solidnie i zgodnie z przepisami podanymi na wstępie.
2. Prace montażowe i nadzór zlecić osobie (firmie) posiadającej uprawnienia budowlane w tym zakresie.
3. Przestrzegać przepisy BHP i technologię poszczególnych robót.
4. wszystkie projektowane prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz z niniejszą dokumentacją techniczną.
5. Materiały użyte do budowy winny posiadać atest oraz być dopuszczone do powszechnego stosowania,
6. Po zakończeniu budowy instalacji elektrycznej, wykonać pomiary ochrony przeciwporażeniowej: badanie wyłączników różnicowoprądowych, uziemień odgromowych, natężenia oświetlenia awaryjnego, połączeń wyrównawczych oraz oporności izolacji przewodów.
7. Protokoły badań i certyfikaty zastosowanych materiałów elektrycznych i osprzętu przekazać Inwestorowi,
8. Wszystkie zmiany, które na etapie realizacji robót zamierza dokonać wykonawca robót elektrycznych, muszą uzyskać akceptację autora projektu.

## INFORMACJA BIOZ

### **Termomodernizacja budynku administracyjno-gospodarczego Nadleśnictwo Gidle**

### **Instalacja elektryczna odgromowa**

Kategoria obiektu budowlanego XII

#### **INWESTOR:**

**Lasy Państwowe Nadleśnictwo Gidle  
Niesulów 3  
97-540 Gidle**

#### **ADRES INWESTYCJI:**

**Niesulów  
dz. nr ewid. 3527/2  
obręb Gidle Gmina Gidle**

#### **PROJEKTANT:**

**inż. Robert Kucharski nr upr. LOD/0622/PWOE/2006**

**Radomsko, kwiecień 2022 r.**

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- 1.1. Zagospodarowanie terenu budowy w tym doprowadzenie energii elektrycznej umożliwiającej pracę urządzeń elektrycznych i zapewnienie oświetlenia sztucznego.
- 1.2. Wykonanie instalacji elektrycznych w budynku.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- 2.1. Na terenie przewidzianym do budowy istnieją obiekty budowlane.

## 3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie objętym granicą działki brak elementów zagospodarowania (urządzeń elektrycznych) stwarzających bezpośrednie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zagrożenia j.w. pojawią się dopiero podczas realizacji robót budowlanych.

## 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych elektrycznych

### 4.1. W trakcie prowadzenia robót budowlanych:

- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu czynnych kabli elektroenergetycznych. Prowadzenie robót w temperaturze poniżej -10°C.

### 4.2. W trakcie prowadzenia robót elektrycznych:

- przy wykonywaniu instalacji w budynku (wieszanie opraw i układanie przewodów), oświetlenia zewnętrznego na budynku oraz na konstrukcji budowli występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m.

5. Sposób prowadzenia szkolenia pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Pracownicy powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia szkoleń oraz badaniami lekarskimi.

Dodatkowo pracownicy przed przystąpieniem do robót w warunkach szczególnie niebezpiecznych powinni przejść szkolenie zapewniające im wiedzę i umiejętności do wykonywania robót zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

## 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

### 6.1. W trakcie prowadzenia robót elektrycznych przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m.

- zabezpieczyć stanowiska pracy na wysokości przez zastosowanie rusztowań z odpowiednimi barierkami oraz zastosować siatki ochronne przed przypadkowym uderzeniem upadających narzędzi i innych przedmiotów
- otwory w stropach, przestrzenie przy klatkach schodowych, zabezpieczyć barierką składającą się z deski na wysokości 0,15m oraz poręczy ochronnej na wysokości 1,1m.